

KAJIAN FAKTOR RISIKO KELAHIRAN MATI DI WAD BERSALIN HOSPITAL KUALA LUMPUR (HKL) PADA ENAM BULAN PERTAMA TAHUN 1992.

*Abdul Halim M., Ani Suraya A.G., Azhar S., Azman I., Nor Afidah Z., Noraini N., Siti Zubaidah S., Tan K.L. **

ABSTRAK:

Satu kajian kes-kontrol telah dijalankan bagi menentukan faktor risiko yang berasosiasi dengan kelahiran mati di Wad Bersalin, Hospital Kuala Lumpur (HKL) pada enam bulan pertama tahun 1992. Seratus kes kelahiran mati (kes) yang dipilih secara rawak mudah dibandingkan dengan seratus kes kelahiran hidup (kontrol). Kontrol telah dipilih dengan menyamakan peratusan bangsa kontrol dengan kes dalam tempoh masa yang sama. Data mengenai kelahiran hidup dan mati diperolehi daripada rekod kelahiran. Kadar kelahiran mati di wad bersalin HKL pada tahun 1992 adalah 15.48 per seribu. Kadar ini telah meningkat berbanding dengan tahun sebelumnya iaitu 14.38 per seribu. Daripada hasil kajian, faktor yang didapati berasosiasi secara signifikan dengan kelahiran mati di HKL ialah sejarah keguguran (OR = 2.4), kurang berat lahir (OR = 20.1) dan kehamilan bayi kembar (OR = 6.1). Perbezaan signifikan juga diperolehi untuk min berat bayi antara kelahiran hidup (3.04 kg) dan kelahiran mati (1.75 kg). Faktor yang berasosiasi secara tidak signifikan ialah umur ibu > 35 (OR = 1.3) dan

* *Mahasiswa/wi Perubatan, UKM. Kumpulan C, Fasa 1, JKMM, Sesi 1993/94*

bilangan pariti ibu, 5 (OR = 1.72). Perbezaan min umur ibu kelahiran mati (29.6 tahun) dan ibu kelahiran hidup (28.5 tahun) didapati tidak signifikan. Maka dalam usaha untuk mengurangkan kadar kelahiran mati, faktor yang didapati signifikan hendaklah dijadikan sasaran dalam program kesihatan ibu dan anak.

Keywords : Kelahiran mati; faktor risiko;

Pengenalan

Daripada rekod daftar kelahiran Wad Bersalin, Hospital Kuala Lumpur (HKL) diketahui bahawa dari tahun 1988 sehingga 1991, terdapat penurunan kadar kelahiran mati bayi iaitu 21.42 per seribu kepada 14.38 per seribu. Penurunan kadar kelahiran mati ini dapat menggambarkan kejayaan program kesihatan keluarga, khususnya program kesihatan ibu dan anak. Namun demikian, terdapat peningkatan kadar kelahiran mati iaitu dari 14.38 per seribu pada tahun 1991 kepada 15.48 per seribu pada tahun 1992. Peningkatan kadar ini menjadi tanda tanya kepada kami kerana sepatutnya kadar tersebut semakin menurun disebabkan adanya program kesihatan ibu dan anak. Program ini mencakupi semua perkara yang berkaitan dengan kesihatan ibu semasa dalam kitar pembiakan dan juga mencakupi segala perkara yang berkaitan dengan kesihatan kanak-kanak dari dalam kandungan hingga remaja dan juga dari segala segi kesihatan termasuk fizikal, mental, sosial, sekitaran dan perubatan.

Peningkatan kadar kelahiran mati pada tahun 1992 berbanding tahun 1991 telah menimbulkan minat kami untuk mengkaji faktor yang

mempunyai hubungan yang signifikan dengan kelahiran mati supaya ia diberi lebih perhatian dalam perencanaan program kesihatan keluarga di masa akan datang.

Kelahiran mati adalah kelahiran bayi lebih daripada 500g tanpa tanda-tanda hidup selepas proses kelahiran berlaku. Penerimaan definisi diperlukan untuk perbandingan antarabangsa dimana hanya kelahiran mati dengan berat lahir 1000 g atau lebih sahaja dimasukkan dalam kiraan statistik Pertubuhan Kesihatan Sedunia.

Ferraz dan Gray telah melakukan kajian kelahiran mati di Brazil di mana 234 kelahiran mati dibandingkan dengan 2,555 kelahiran hidup. Mereka dapat membuktikan tujuh faktor yang mempunyai hubungan yang bermakna dengan kelahiran mati, iaitu berat ibu hamil yang rendah (< 50 kg), sejarah keguguran fetus, jagaan antenatal yang tidak sempurna, komplikasi kongenital, komplikasi intrapartum, komplikasi semasa kehamilan (gestational) dan ibu yang merokok.

Dalam kajian Banik dan Saha ke atas 100 kelahiran mati dari 1 Mac, 1972 hingga 31 Mei, 1973 di New Delhi, mereka mendapati bahawa insiden kelahiran mati adalah enam kali ganda pada kehamilan berganda berbanding dengan kehamilan tunggal. Ibu yang tidak mempunyai jagaan antenatal yang sempurna pula menghadapi risiko tujuh kali ganda kelahiran mati berbanding dengan ibu yang mempunyai jagaan antenatal yang lengkap. Mereka juga mendapati bahawa insiden kelahiran mati tinggi pada ibu muda iaitu berumur kurang daripada 20 tahun dan ibu tua iaitu berumur lebih daripada 31 tahun. Kelahiran mati juga didapati tinggi pada kelahiran pertama berbanding dengan kelahiran kedua dan

selanjutnya. Bilangan pariti yang tinggi, malnutrisi, penjagaan antenatal yang kurang, kurang sumber makanan dan kurang rehat semasa hamil mengakibatkan kadar kelahiran mati yang tinggi pada golongan sosio-ekonomi yang rendah. Kurang berat lahir bayi juga didapati mempunyai kaitan dengan peningkatan kelahiran mati.

Selain daripada itu, kelahiran mati boleh disebabkan oleh penyakit ibu seperti anemia, masalah kardiovaskular, masalah respiratori seperti tuberkulosis dan diabetes. Komplikasi antenatal seperti toxaemia dan pendarahan antepartum turut memainkan peranan penting dalam insiden kelahiran mati.

Matlamat kajian ini adalah untuk mengenalpasti faktor risiko kelahiran mati di Wad Bersalin, Hospital Kuala Lumpur.

METODOLOGI

Rekabentuk kajian adalah kajian kes kontrol. Sebanyak 100 kes kelahiran mati (kes) dibandingkan dengan 100 kelahiran hidup (kontrol) bayi dengan berat lahirnya 500 g atau lebih. Kes dipilih secara rawak daripada jumlah kelahiran mati bayi dari 1 Januari hingga 30 Jun 1992. Seratus kontrol telah dipilih dengan memadankan bilangan peratusan bangsa. Peratusan bangsa terpilih adalah Melayu (46%), Cina (10%), India (29%), Indonesia (10%), Vietnam (3%) dan Orang Asli (2%). Maklumat diperolehi dari rekod pendaftaran kelahiran di Bilek Bersalin HKL.

Variabel yang dipilih untuk mengkaji hubungan adalah umur ibu, bilangan pariti, sejarah keguguran, kurang berat lahir (low birth weight)

dan kehamilan bayi kembar. Umur ibu dikelaskan kepada tiga kategori iaitu < 20, 20 - 34 dan > 35. Umur antara 20 hingga 34 adalah jangkamasa umur yang paling optima bagi kehamilan. Pariti ialah jumlah kelahiran termasuk kelahiran hidup dan mati tetapi tidak termasuk keguguran. Kurang berat lahir bayi ialah bayi yang mempunyai berat lahir kurang daripada 2,500g (WHO²). Sejarah keguguran ibu pula adalah kelahiran fetus sebelum minggu ke 28 kehamilan.

Nisbah odds dikira untuk menentukan hubungan di antara variabel tidak bersandar dengan kelahiran mati. Ujian statistik kesignifikan adalah berdasarkan 95% batas kemaknaan (95% CI) nisbah odds atau analisis khi kuasdua.

HASIL

1. Umur Ibu

Jadual 1: Taburan frekuensi mengikut umur ibu kelahiran mati dan kelahiran hidup.

Umur (tahun)	Kelahiran mati	Kelahiran hidup
16 - 20	7	8
21 - 25	21	27
26 - 30	29	29
31 - 35	24	20
36 - 40	14	15
> 40	5	1
Jumlah	100	100

Taburan umur ibu untuk kelahiran hidup dan mati ditunjukkan seperti di bawah. Didapati tidak ada perbezaan bermakna antara min ibu dengan kelahiran mati 29.6 tahun (s.p. 6.4) dan min umur ibu dengan kelahiran hidup 28.5 tahun (s.p. 6.1)

2. Bilangan Pariti Ibu

Tiada hubungan yang bermakna di antara bilangan pariti ibu dengan kelahiran mati ($\chi^2 = 6.96$, $df = 3$). Nisbah odd adalah 1.72 dan tidak signifikan (untuk pariti >5).

3. Sejarah Keguguran Di kalangan Kes dan Kontrol

Jadual 2: Sejarah keguguran di kalangan kes dan kontrol.

Sejarah keguguran	Kes	Kontrol	Jumlah	OR (95% CI)
Ada	23	11	34	2.42 (1.11 - 5.28)
Tiada	77	89	166	
Jumlah	100	100	200	

Terdapat peningkatan odds kelahiran mati yang signifikan dengan sejarah keguguran ibu (OR = 2.42, 95% CI = 1.11 - 4.28).

4. Kelahiran Bayi Kembar

Jadual 3: Sejarah kehamilan bayi kembar di kalangan kes dan kontrol.

Kelahiran kembar	Kes	Kontrol	Jumlah	OR (95% CI)
Ada	2	11	13	6.1 (1.32 - 28.2)
Tiada	89	98	187	
Jumlah	100	100	200	

Terdapat peningkatan odd kelahiran mati yang signifikan dengan kehamilan bayi kembar (OR = 6.1, 95% CI = 1.32 - 28.2).

5. Kurang Berat Lahir Bayi

Min berat lahir bayi dengan kelahiran hidup (3.04 kg) (s.p. 0.5 kg) didapati lebih besar daripada min berat lahir bayi dengan kelahiran mati (1.75 kg) (s.p. 0.11 kg) secara signifikan ($t = 10.92$, $df = 198$).

Terdapat peningkatan odds kelahiran mati yang signifikan dengan kurang berat lahir bayi (OR = 20.1, 95% CI = 2.26 - 42).

PERBINCANGAN

Di kajian ini tiada hubungan yang signifikan antara kelahiran mati dengan

peningkatan umur ibu. Hasil kajian kami bagi umur ibu > 35 tahun adalah bertentangan dengan kajian yang telah dilakukan sebelumnya⁴. Risiko kelahiran mati meningkat dengan peningkatan umur ibu kerana pada ibu yang telah lanjut umur (> 35) berlaku proses penuaan pada salur darah uterus. Kadar mendapat abruptio placenta, hipertensi, penyakit renal dan diabetes juga adalah tinggi pada ibu-ibu tua. Kesemua keadaan ini meningkatkan risiko insiden kelahiran mati bayi. Ini tidak bermakna bahawa ibu yang melebihi 35 tahun tidak boleh melahirkan anak, hanya ia dianggap sebagai golongan berisiko tinggi dan memerlukan pengawasan dan rawatan yang lebih rapi daripada kakitangan perubatan.

Keputusan yang didapati menunjukkan bagi pariti > 5 terdapat peningkatan odd kelahiran mati yang signifikan (OR = 2.0, 95% CI = 1.4 - 2.9). Ibu yang mempunyai bilangan pariti yang melebihi lima mempunyai odd yang tinggi untuk kelahiran mati kerana kejadian trombosis yang kerap berlaku di salur darah uterus, peningkatan kadar kehamilan kembar, peningkatan kadar keabnormalan bayi dan penolakan jagaan antenatal yang sempurna⁴. Dengan adanya rawatan dan pemerhatian rapi daripada kakitangan perubatan, maka kadar kelahiran mati dapat dikurangkan.

Sejarah keguguran ibu didapati mempunyai hubungan yang signifikan dengan kelahiran mati dan hasilnya didapati sama dengan penyelidikan lain⁴. Peningkatan risiko kelahiran mati berlaku dengan adanya sejarah keguguran kerana keguguran boleh menyebabkan keabnormalan pada lapisan endometrium dan miometrium. Komplikasi yang boleh terjadi ialah plasenta previa yang boleh menyebabkan kelahiran mati⁷. Dilaporkan juga keguguran secara spontan sering berlaku jika jarak kehamilan kurang

dari dua tahun, umur ibu yang melebihi 35 tahun dan apabila bilangan anak melebihi lima⁶. Maka bagi ibu yang tergolong dalam kumpulan ini, jagaan antenatal yang lebih teliti amat diperlukan untuk mengelakkan komplikasi yang berasosiasi dengan keguguran bayi.

Kehamilan bayi kembar juga mempunyai hubungan dengan kelahiran mati. Keputusan ini didapati sama dengan penyelidikan lain^{3,4,5}. Kehamilan bayi kembar boleh mengakibatkan timbulnya komplikasi kehamilan dan komplikasi semasa kelahiran. Komplikasi kehamilan yang kemungkinan boleh berlaku ialah kejadian keguguran yang lebih kerap, kelahiran pramatang (50% sebelum minggu ke 38), pre-eclampsia yang lebih kerap (tiga kali), peningkatan risiko mendapat anemia, kejadian hidramnios yang lebih kerap (sepuluh kali dengan kembar uniovular) dan peningkatan risiko mendapat pendarahan antepartum (abruptio plasenta dan plasenta previa). Komplikasi-komplikasi ini boleh mengakibatkan kelahiran mati pada fetus jika tiada pengurusan atau pemerhatian rapi semasa kehamilan. Maka tindakan yang harus diambil ialah setelah disahkan ibu tersebut mempunyai bayi kembar, pemberian tambahan zat besi dan asid folik harus diberi dan pastikan ibu tersebut memakannya. Darah harus sentiasa diperiksa untuk memastikan ibu tersebut tidak lagi mengalami anemia. Ibu-ibu juga harus dinasihatkan supaya berehat lebih untuk mengelakkan pre-eclampsia dan kelahiran pramatang. Jika ibu tidak boleh berehat di rumah disebabkan ramai anak-anak yang lain, ibu tersebut haruslah dimasukkan ke wad supaya kesihatannya lebih terjamin.

Bagi min berat lahir bayi, didapati terdapat perbezaan yang signifikan antara min berat lahir bayi dengan kelahiran hidup (1751.49 g) dan

kelahiran mati (513.43 g) ($t = 10.92$, $df = 198$). Sementara itu, didapati terdapat hubungan yang signifikan antara kurang berat lahir bayi dengan kelahiran mati ($OR = 10.1$, $95\% CI = 2.26 - 42$). Keputusan yang sama diperolehi daripada penyelidikan sebelum ini^{3,4,5}. Kurang berat lahir bayi dihubungkan dengan banyak faktor seperti umur gestasi, berat dan tinggi ibu hamil, umur ibu, pariti, status sosio-ekonomi keluarga, taraf pendidikan ibu bapa⁴, merokok, penyalahgunaan dadah, status pemakanan ibu, infeksi dan penyakit ibu semasa kehamilan⁸. Penyakit ibu yang berasosiasi dengan kurang berat lahir, contohnya ialah seperti pre-eclampsia¹.

Pre-eclampsia boleh mengakibatkan kurang berat lahir bayi kerana dalam pre-eclampsia, enzim plasenta adalah berkurangan. Enzim plasenta diperlukan untuk memusnahkan local vasoconstrictor yang dihasilkan sel trofoblas. Pertambahan local vasoconstrictor mengakibatkan salur darah plasenta konstriks, maka perfusi darah ke plasenta berkurangan. Ini secara langsung mengakibatkan pertumbuhan fetus terjejas. Oleh yang demikian, jika pre-eclampsia tidak dirawat, insiden kelahiran mati boleh berlaku. Maka, bagi ibu-ibu hamil yang didapati mempunyai berlebihan berat badan berbanding dengan minggu gestasi, pemeriksaan rapi harus dilakukan untuk memastikan tiada komplikasi kehamilan yang lain seperti pre-eclampsia. Tumbesaran fetus terencat walaupun ibu mengalami pertambahan berat badan. Ini adalah kerana berlakunya retensi air yang dicirikan dengan edema. Selain daripada itu, pre-eclampsia juga dicirikan dengan hipertensi dan proteinuria. Jadi, untuk mengatasi insiden kelahiran mati bagi bayi yang kurang berat lahir, maka masalah pre-eclampsia haruslah diatasi iaitu jika ibu itu mengalami pre-eclampsia yang teruk, rawatan yang seharusnya diberikan

ialah ibu dinasihatkan supaya berehat di wad, diberikan sedasi Amytal (200 mg 3X/hari) dan diuretik, pertimbangkan kelahiran fetus secara paksa (induction) dan rapid labour atau secara caesarian section. Selain itu, pemberian terapi heparin telah diuji dalam pre-eclampsia kerana DIVC (Disseminated Intravascular Coagulation).

Kekurangan dan cadangan kajian ini adalah:

Kajian harus dilakukan bukan sahaja di HBKL tetapi dilakukan juga di hospital-hospital lain supaya data kelahiran mati yang diperolehi boleh mewakili populasi umum dan dapat dibandingkan data dari negara-negara lain.

Pemilihan kes dan kontrol harus diambil bukan sahaja dari pesakit hospital tetapi juga dari populasi masyarakat umum supaya kes dan kontrol dapat mewakili semua populasi umum. Tempoh kajian boleh ditambahkan.

KESIMPULAN

Daripada penyelidikan, kami dapat kelahiran mati bayi di HBKL adalah berasosiasi dengan sejarah keguguran, bayi yang dilahirkan dengan kurang berat lahir iaitu kurang dari 2500 g dan kehamilan bayi kembar, manakala umur ibu dan bilangan pariti ibu tidak berasosiasi secara signifikan dengan kelahiran mati. Walaupun demikian, ibu-ibu golongan ini seharusnya tidak mengabaikan jagaan antenatal kerana terdapat penyelidikan^{3,4,5} yang

mendapati umur ibu dan bilangan pariti mempengaruhi kelahiran mati. Faktor-faktor yang mempengaruhi kelahiran mati ini seharusnya dijadikan sasaran dalam program kesihatan yang sedang dijalankan supaya hasil program adalah lebih berkesan.

RUJUKAN

1. Chamberlain, G. Lecture Notes on Obstetrics. Fourth Edition, Blackwell Scientific Publication. 1980.
2. Goodlin, R.C. Care of the fetus. Masson Publishing Inc., USA 1979.
3. Gadow-EC et al. Stillbirth rate and associated risk factors among 869,750 Latin America Hospital births. 1982 - 1986. Int. J. Gynecol Obstet., 1991. 35 : 209-214.
4. E.M. Ferraz. A case - control study of stillbirth in North East Brazil. Int. J. Gynecol Obstet., 1990. 34 : 13-19.
5. Banik MDA and Sahak. Factors related to perinatal mortality. Indian J Pediat., 1975. 42 : 310.
6. Hamid A. Kesihatan keluarga. Siri penerbitan Yayasan Pembangunan Keluarga Terengganu 3 Tahun.
7. Miller A. Callander R. Obstetrics Illustrated Fourth Edition. Churchill Livingstone, 1989.
8. Jelliffe S.B. Child Health In Tropics, Fifth edition 1985.